

# Bezpieczeństwo

## Ogólne zasady przemieszczania butli



Wypadki związane z przemieszczaniem butli są najczęstszą przyczyną obrażeń ciała w Air Products.

Wiele z tych zdarzeń wywołuje tylko nieznaczne rany, takie jak skaleczenia i otarcia, jednakże niektóre z nich powodują złamania kości, a czasem, na przykład w przypadku urazu pleców, trwały uszczerbek na zdrowiu.

Zwiększona mechanizacja (np. paletyzacja i użycie wózków widłowych) doprowadziła do znacznego ograniczenia występowania niektórych rodzajów wypadków związanych z obsługą butli, ale przyniosła ze sobą możliwość doznania poważnego urazu ciała związanego z obsługą mechaniczną.

Po wprowadzeniu obuwia z zabezpieczeniem śródstopia urazy stóp stały się mniej groźne, ale nadal najważniejsze jest zapobieganie upadkom butli.

W razie wypadku podejmowane są czynności w celu określenia przyczyny zdarzenia, a po ich znalezieniu muszą być podjęte działania mające na celu przeciwdziałanie podobnym incydentom. Zapobieganie wypadkom polega często na zwiększaniu świadomości ryzyka, tak aby ludzie byli czujni podczas wykonywania niebezpiecznych zadań.

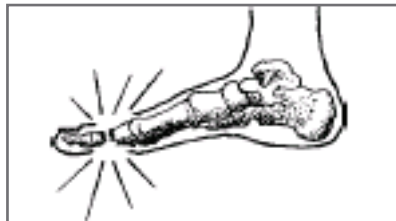
### Upadki butli

Rodzaje wypadków spowodowanych upadkiem butli:

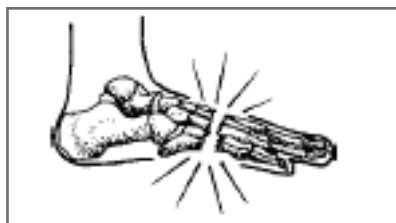
- Urazy nogi



- Złamane palce u stóp



- Złamane kości śródstopia

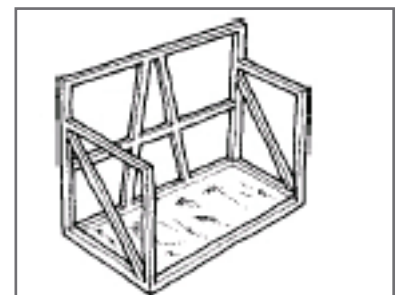


- Uraz klatki piersiowej

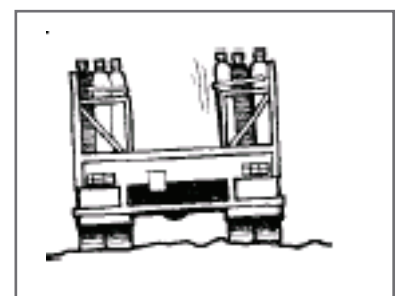


Główne przyczyny występowania tych wypadków są następujące:

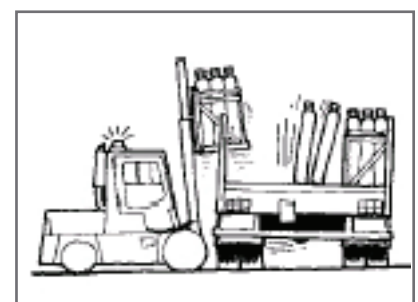
- Uszkodzone podstawy palety



- Pojazdy zaparkowane na nierównym podłożu



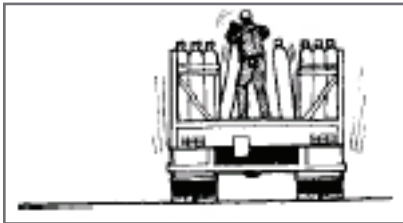
- Rozładunek palet z pojazdu, podczas gdy pozostałe butle są niezabezpieczone.



- Rozładunek pojazdu zaparkowanego na nierównym gruncie, co spowodowało przechylenie butli w kierunku środka przestrzeni ładunkowej i ich upadek po zwolnieniu pasów mocujących.



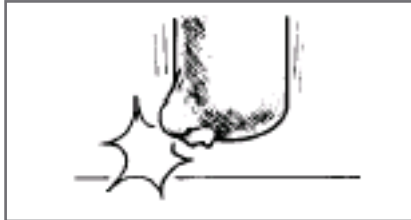
- Pozostawianie wolnostojących butli w przestrzeni ładunkowej pojazdu podczas prowadzenia prac w tym obszarze, powodujących kołysanie pojazdu.



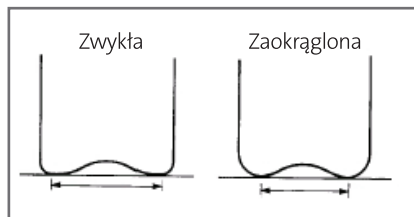
- Śmieci na podłodze



- Zabrudzenia na podstawie butli



Uwaga – niektóre butle mają nieco bardziej zaokrąglony profil podstawy i są stosunkowo niestabilne w porównaniu do innych. Podczas ich obsługi należy zachować szczególną ostrożność.



Z powyższych względów, zgodnie z polityką firmy, te butle są wycofywane z funkcjonowania jako wolnostojące i przekształcane do użytku w wiązkach butlowych.

Należy dopilnować, aby w momencie zgłoszenia takich wiązek do legalizacji, butle wchodzące w ich skład zostały po zakończeniu testowania ponownie w nich zamontowane.

W przypadku gdy butle są pochylone na palecie, należy poszukać pomocy, aby wspólnie wyprostować je przed zwolnieniem pasów mocujących.

Wprowadzenie obuwia z zabezpieczeniem śródstopia zmniejszyło liczbę urazów stóp wynikających z upadków butli. Ten rodzaj butów spełnia swoje zadanie tylko wtedy, gdy jest utrzymywany w dobrym stanie i właściwie noszony.

## Zakleszczone ręce

Zakleszczenie ręki powoduje następujące rodzaje obrażeń ciała:

- Złamania kości
- Zwichnięcia palców
- Skaleczenia
- Stłuczenia

Podczas ręcznej obsługi butli należy zachować szczególną ostrożność.

Ochrona rąk ma kluczowe znaczenie podczas obsługi butli. Wytrzymałe rękawice zmniejszają prawdopodobieństwa wystąpienia skaleczeń i otarć.



Najważniejsze przyczyny tego typu wypadków są następujące:

Próby wyprostowania butli, które są pochylone na paletach zapiętych pasami (zawsze należy poprosić o pomoc). Aby zapobiec takim sytuacjom, należy przykładać większą wagę do załadunku palet i mocowania pasów.

Niewyjęcie ręki spośród toczonych butli a innych butli lub boku palety. Stan podłogi również wpływa na występowanie tego rodzaju wypadków, więc utrzymanie porządku ma kluczowe znaczenie.

Pośpiech również może być przyczyną wypadków.

Mokre butle mogą być śliskie i w związku z tym trudne w obsłudze.



## Urazy pleców

Urazy pleców mogą być poważne i niekiedy prowadzić do trwałego uszczerbku na zdrowiu.

Rodzaje zarejestrowanych urazów pleców:

- Nadwyrężenie mięśni: można wyleczyć, zalecając odpoczynek.
- Wypadnięcie dysku: trwały uraz.
- Naderwane mięśnie: możliwe do wyleczenia, może być konieczna operacja.
- Zespół uciskowy korzeni nerwowych: choroba uleczalna lub przewlekła.

Główne przyczyny tego rodzaju obrażeń to:

**Próba złapania lub podparcia upadających butli.** Nigdy nie próbuj podtrzymywać lub chwycić upadających butli.

**Próba podniesienia leżących butli.**



W przypadku zastosowania właściwej metody podnoszenia butli można uniknąć wystąpienia urazu:

- **Noś odpowiednią odzież ochronną:** Wytrzymałe rękawice, obuwie z zabezpieczeniem śródstopia.

- **Odpowiednio ustaw nogi:** Stopy ustawione na szerokość bioder lub szerzej, jedna noga trochę wysunięta przed drugą, od strony z zaworem butli.

- **Zegnij kolana:** Podczas podnoszenia ugnij kolana. W ten sposób silne mięśnie ud wykonają większość pracy podczas podnoszenia.

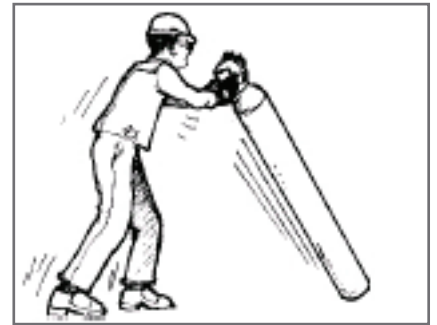
- **Chwyć mocno:** Upewnij się, że osłona jest dobrze przymocowana, następnie chwyć ją mocno obiema rękami.

- **Trzymaj plecy prosto:** Plecy powinny być wyprostowane na całej długości. Nie oznacza to, że muszą być w pozycji pionowej. Prawidłowa postawa zmniejsza ryzyko wypadnięcia dysku.

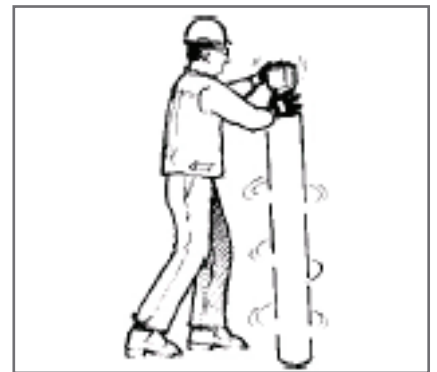


- **Przyciągnij brodę do ciała:** Przyciągnięcie brody do ciała powoduje ustawienie pleców w linii prostej.

- **Podnoś zdecydowanie:** Najpierw wyprostuj nogi, następnie ręce, cały czas idąc do przodu, aż butla zostanie ustawiona w pionie.



- **Przetocz butlę:** Gdy butla jest ustawiona pionowo, nie powinna zostać w pozycji wolnostojącej, ale należy przetoczyć ją do miejsca bezpiecznego składowania.



---

## Wózki widłowe

W miejscach, gdzie pracują wózki widłowe, występuje ryzyko poważnego urazu lub śmierci. Z tego powodu należy wprowadzić i ściśle stosować zasady obsługi wózków widłowych:

- Używaj pasa bezpieczeństwa
- Maksymalna prędkość to 8 km/h
- Podczas jazdy drzwi kabiny powinny być zamknięte (jeśli wózek jest w nie wyposażony)
- Zawsze zachowuj szczególną ostrożność i obserwuj otoczenie.

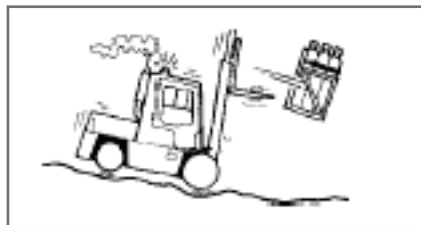
Występują następujące rodzaje wypadków związanych z używaniem wózków widłowych:

Paleta może spaść z wideł, gdy zahaczy o inną paletę podczas cofania.

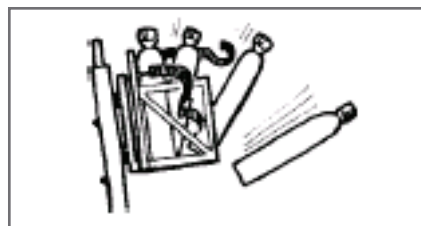
Paleta może spaść z wideł, gdy nie zostanie podniesiona dostatecznie wysoko, aby zdjąć ją z czopa blokującego.

Paleta może spaść z wideł, gdy nie zostanie odchylona do tyłu w dostatecznym stopniu.

Nierówne podłoże.



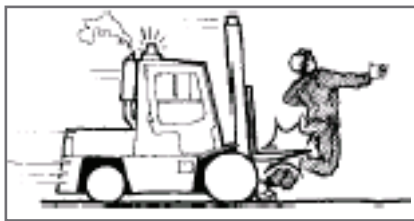
Butle nie są zabezpieczone.



Zbyt szybka jazda.

Nieprzeszkolony operator.

Zderzenie z pieszym.



Za osoby wykwalifikowane do obsługi wózków widłowych uważa się tylko osoby formalnie w tym zakresie przeszkolone. Operator, aby zostać uznany za osobę wykwalifikowaną, musi przejść test praktyczny i zademonstrować w jego trakcie pełne zrozumienie zasad obsługi wózka widłowego.

Test składa się z następujących etapów:

- Obsługa wózka w dopuszczonym zakresie bezpiecznej pracy.
- Sposób przeprowadzania rutynowej codziennej kontroli przed użyciem wózka.
- Procedura prawidłowego montażu i demontażu oraz pozycja podczas jazdy.

d. Prawidłowe używanie wszystkich elementów sterujących.

e. Ruch wózka z widłami lub akcesoriami w prawidłowej pozycji podczas jazdy, tak z ładunkiem, jak i bez ładunku.

f. Prawidłowe wsuwanie i wysuwanie wideł oraz innych akcesoriów przeładunkowych.

g. Manewrowanie załadowanym wózkiem do przodu i do tyłu po ciasno ograniczonej drodze.

h. Skręt pod kątem 90 stopni, w prawo i w lewo, po ciasno ograniczonej drodze, nie dotykając jej ścian.

i. Układanie i zdejmowanie ładunków (stos), na różnych poziomach, wzdłuż ściany oraz wzdłuż innych ładunków.

j. Załadunek i rozładunek pojazdu.

k. Prawidłowe zaparkowanie wózka.

**Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z nami:**

**Air Products Sp. z o.o.**  
Infolinia: 0 801 100 107  
infopl@airproducts.com

**W sytuacjach awaryjnych należy zadzwonić do firmy Air Products pod numer (22) 398 8029.**

Wszelkie prawa zastrzeżone © 2016 Air Products and Chemicals, Inc. Powielanie niniejszej publikacji w jakiegokolwiek formie, bez uprzedniego uzyskania zezwolenia, jest zabronione. Wskazówki zawarte w tym dokumencie zostały opracowane wyłącznie do celów informacyjnych. Firma Air Products nie ponosi odpowiedzialności za błędy, pominięcia czy nieprawidłowości występujące w tych informacjach, ani za ich indywidualną interpretację. Opinie zawarte w tej publikacji mogą ulec zmianie bez powiadomienia.



**tell me more**  
airproducts.com.pl